

## Penyelenggaraan *demonstration activity* (DA) REDD+



© BSN 2013

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Persyaratan umum .....	3
5 Persyaratan khusus .....	3
Bibliografi .....	8





## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Penyelenggaraan *demonstration activity* (DA) REDD+ ini merupakan standar baru yang digunakan sebagai pedoman bagi penyelenggara *Demonstration Activity* (DA) REDD+ pembelajaran dan/atau kegiatan berbasis hasil (*result based action*) dalam rangka implementasi mitigasi perubahan iklim terkait penggunaan lahan, perubahan penggunaan lahan dan kehutanan (*Land use, Land Use Change and Forestry*) di Indonesia. Standar ini juga dapat digunakan sebagai pedoman bagi pemerintah dan pihak lain untuk melakukan penilaian kinerja penyelenggaraan DA REDD+.

Standar ini disusun oleh tim konseptor yang terdiri dari regulator, pakar yang berasal dari perguruan tinggi maupun peneliti lingkup Kementerian Kehutanan, dan praktisi/pelaku DA REDD+ dengan mempertimbangkan mandat keputusan internasional sebagaimana yang terdapat dalam COP-13 khususnya pada bagian *Annex Indicative Guidance*, COP-15, COP-16, dan COP-17, standar voluntary terutama *Verified Carbon Standard* (VCS) dan *Climate and Community Biodiversity Standard* (CCBS) serta peraturan terkait, mengacu pada *The Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) *Good Practice Guidance for Land Use, Land Use Change and Forestry*, *IPCC Guideline for National Greenhouse Gas Inventories*, SNI 7724:2011, SNI 7725:2011 dan SNI 7645:2010.

Standar telah dibahas pada rapat teknis yang dihadiri oleh anggota PT 65-01 Pengelolaan Hutan di Hotel Salak, Bogor pada tanggal 10 Agustus 2012 dan untuk menjangkau masukan serta memperoleh keberterimaan yang lebih luas dari para pihak, telah dilakukan review dalam Workshop Rancangan Standar Nasional Indonesia Penyelenggaraan *demonstration activity* (DA) REDD+ di Hotel Salak, Bogor tanggal 3 Juli 2012 dan disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 28 Agustus 2012 di Jakarta.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat mulai tanggal 18 Oktober 2012 sampai 17 Desember 2012 dengan hasil akhir RASNI.



## Penyelenggaraan *demonstration activity* (DA) REDD+

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan pedoman penyelenggaraan *Demonstration Activity* (DA) REDD+ sebagai pembelajaran dan/atau kegiatan berbasis hasil (*result based action*) dalam rangka implementasi mitigasi perubahan iklim terkait penggunaan lahan, perubahan penggunaan lahan dan kehutanan (*Land use, Land Use Change and Forestry*).

### 2 Acuan normatif

Untuk acuan normatif tidak bertanggal dapat digunakan acuan normatif tahun yang terakhir atau merefer yang terbaru

IPCC *Good Practice Guidance for Land Use, Land Use Change and Forestry*

IPCC *Guideline for National Greenhouse Gas Inventories*

SNI 7645, Klasifikasi penutup lahan

SNI 7724, Pengukuran dan penghitungan cadangan karbon – Pengukuran lapangan untuk penaksiran cadangan karbon hutan (*ground based forest carbon accounting*)

SNI 7725, Penyusunan persamaan alometrik untuk penaksiran cadangan karbon hutan berdasar pengukuran lapangan (*ground based forest carbon accounting*)

### 3 Istilah dan definisi

Untuk keperluan standar ini, istilah dan definisi berikut digunakan.

#### 3.1

##### ***demonstration activity* (DA) REDD+**

kegiatan lapangan yang bertujuan mengurangi emisi karbon dan atau peningkatan cadangan karbon dan/atau konservasi cadangan karbon melalui kegiatan REDD+ berbasis penggunaan lahan, perubahan penggunaan lahan dan kehutanan (*Land Use, Land Use Change and Forestry*) sebagai sarana pembelajaran termasuk pengujian dan pengembangan metodologi, teknologi, institusi, peningkatan kapasitas dan pelaksanaan safeguards dan/atau *result based action* yang menghasilkan pembayaran dan/atau insentif atas pengurangan/pencegahan emisi/peningkatan cadangan karbon hutan yang dicapai

#### 3.1.1

##### **hutan**

suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan

#### 3.1.2

##### ***reducing emission from deforestation and forest degradation, conservation of forest carbon stocks, sustainable management of forest and enhancement of forest carbon stocks (REDD+)***

semua upaya pengelolaan hutan dalam rangka pengurangan dan/atau pencegahan, dan/atau perlindungan, dan/atau peningkatan kuantitas tutupan hutan dan stok karbon yang dilakukan melalui berbagai kegiatan untuk mendukung pembangunan nasional yang berkelanjutan



### 3.1.3

#### **wilayah penyelenggaraan DA REDD+**

lokasi implementasi DA REDD+ di tingkat sub nasional (provinsi, kabupaten, dan unit manajemen)

### 3.2

#### **jenis kegiatan DA REDD+**

kegiatan penyelenggaraan DA REDD+ yang meliputi salah satu atau beberapa atau seluruh jenis kegiatan, yaitu : pengurangan emisi dari deforestasi, pengurangan emisi dari degradasi hutan, pengelolaan hutan berkelanjutan (*Sustainable Management of Forest*), konservasi cadangan karbon hutan, dan peningkatan cadangan karbon hutan

#### 3.2.1

##### **deforestasi**

perubahan secara permanen dari areal berhutan menjadi tidak berhutan yang diakibatkan oleh kegiatan manusia

#### 3.2.2

##### **degradasi hutan**

penurunan kualitas dan kuantitas tutupan hutan dan cadangan karbon hutan selama periode tertentu yang diakibatkan oleh kegiatan manusia

### 3.3

#### **kerangka pengaman (*safeguard*)**

prinsip, kriteria dan indikator yang tercakup di dalam kerangka hukum dan kebijakan nasional sebagai upaya dini untuk memastikan bahwa pelaksanaan REDD+ tidak menyimpang dari tujuan awalnya. Kerangka pengaman ini diterapkan dengan tujuan untuk mengidentifikasi risiko-risiko yang terkait dengan isu sosial, isu tata kelola dan isu lingkungan.

#### 3.3.1

##### **risiko balik (*risk of reversals*)**

risiko diemisikannya kembali karbon yang telah diselamatkan dari pelaksanaan kegiatan REDD+ di suatu kawasan/wilayah

#### 3.3.2

##### **pengalihan emisi (*emission displacement*)**

peningkatan (kenaikan) emisi karbon yang terjadi di luar batas kegiatan DA REDD+, yang dapat diukur dan secara langsung diakibatkan oleh penyelenggaraan DA REDD+

### 3.4

#### **reference emission level (REL)**

tingkat emisi karbon yang akan dijadikan basis (*benchmark*) untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam menurunkan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan (REDD)

### 3.5

#### **reference level (RL)**

tingkat cadangan karbon yang akan dijadikan basis (*benchmark*) untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam mengkonservasi dan/atau meningkatkan cadangan karbon dari upaya konservasi, pengelolaan hutan lestari, penanaman atau kegiatan sejenis lainnya

#### 3.5.1

##### **emisi historis**

lepasnya gas rumah kaca ke atmosfer akibat deforestasi dan degradasi hutan pada suatu area dalam jangka waktu tertentu



### 3.5.2

#### **emisi karbon**

lepasnya gas karbon hutan ke atmosfer dari sumber karbon (*carbon pool*) yang disebabkan oleh kegiatan manusia

### 3.5.3

#### **sumber karbon (*carbon pool*)**

bagian atau tempat karbon tersimpan

### 3.6

#### ***measurement/monitoring reporting verification (MRV)***

suatu sistem/proses untuk mengukur/memantau, mendokumentasikan/melaporkan, dan memverifikasi perubahan tutupan hutan dan cadangan karbon (hasil) dari pelaksanaan DA REDD+ yang akurat (*reliable*) dan dapat dipertanggungjawabkan.

## 4 Persyaratan umum

Dalam menyelenggarakan kegiatannya, DA REDD+ memenuhi keseluruhan persyaratan sebagai berikut:

- a) searah dan mendukung strategi nasional REDD+ dan kebijakan kehutanan serta Rencana Aksi Nasional Gas Rumah Kaca;
- b) adanya kepastian batas wilayah penyelenggaraan DA REDD+;
- c) penyelenggaraan DA REDD+ dapat diterapkan pada areal yang masuk sebagai kategori hutan atau areal yang akan menjadi hutan;
- d) memiliki rencana pendanaan atau investasi yang jelas dan memadai;
- e) adanya kegiatan penyiapan perangkat DA REDD+ (metodologi, teknologi, institusi, dan peningkatan kapasitas;
- f) adanya implementasi kegiatan di lapangan terkait REDD+;
- g) adanya mekanisme benefit dan *risk sharing*;

**CATATAN** Persyaratan pada 4.g) berlaku untuk DA REDD+ *result based action* (melibatkan pembayaran atas penurunan/pencegahan emisi/peningkatan cadangan karbon dan/atau perdagangan karbon).

## 5 Persyaratan khusus

### 5.1 Persyaratan administrasi

Pemrakarsa harus mendapatkan persetujuan untuk menyelenggarakan DA REDD+ dari instansi berwenang dengan menyertakan dokumen legalitas sesuai dengan peraturan yang berlaku.

**CATATAN** Dokumen legalitas yang disiapkan antara lain penetapan penunjukan DA, rancangan DA, dokumen pendanaan kegiatan DA.

### 5.2 Persyaratan teknis

#### 5.2.1 Penentuan batas wilayah penyelenggaraan DA REDD+

Penentuan batas wilayah penyelenggaraan DA REDD+ didasarkan pada batas wilayah sub nasional.



### 5.2.2 Penentuan periode kegiatan

Jangka waktu penyelenggaraan DA REDD+ pembelajaran ditentukan maksimal 5 tahun sedangkan DA REDD+ *result based action* minimal 20 tahun.

DA pembelajaran ini selanjutnya bisa ditingkatkan menjadi *result based action* dan ditingkatkan cakupan wilayah serta kegiatannya.

### 5.2.3 Penentuan *Reference Emission Level (REL)*/*Reference Level (RL)*

- dinyatakan dalam ton CO<sub>2</sub>e per tahun;
- sumber karbon (*carbon pool*) ditentukan berdasarkan 5 (lima) sumber karbon yaitu biomassa atas permukaan tanah, biomassa bawah permukaan tanah, kayu mati, serasah dan organik tanah dengan mempertimbangkan kontribusinya terhadap penurunan emisi;
- perhitungan sumber karbon oleh penyelenggara DA REDD+ didasarkan pada ketersediaan data yang ada;
- jika penyelenggaraan DA REDD+ belum memiliki data sumber karbon yang ada, maka data dapat diestimasi menggunakan data referensi yang tersedia;
- data historis perubahan penutup lahan disiapkan sesuai SNI 7645;
- cadangan karbon dihitung sesuai SNI 7724 dan SNI 7725;
- emisi akibat perubahan penutup lahan dihitung sesuai IPCC *Guideline for National Greenhouse Gas Inventories*;
- metode penentuan proyeksi emisi ditetapkan dengan mempertimbangkan emisi historis (*historical emission*) disesuaikan dengan skenario ke depan;
- proyeksi emisi dalam kurun waktu kedepan dihitung sesuai IPCC *Guideline for National Greenhouse Gas Inventories* untuk tingkat nasional. Untuk tingkat sub nasional menggunakan metodologi yang disesuaikan dengan ketersediaan data yang dimiliki oleh wilayah penyelenggaraan DA REDD+;
- diperbaharui secara periodik dengan mempertimbangkan perkembangan pengetahuan, tren baru, modifikasi cakupan kegiatan REDD+ dan metodologi yang digunakan.

**CATATAN** Untuk 5.2.3.h), penyelenggara DA REDD+ harus memberikan justifikasi skenario ke depan.

### 5.2.4 Pelaksanaan kegiatan penyelenggaraan DA REDD+

Penyelenggaraan DA REDD+ dilakukan melalui satu atau beberapa atau seluruh jenis kegiatan sebagai berikut :

- pengurangan emisi dari deforestasi, meliputi kegiatan antara lain pengurangan konversi hutan menjadi bukan hutan;
- pengurangan emisi dari degradasi hutan, meliputi kegiatan antara lain pencegahan penebangan liar, perambahan liar, kebakaran hutan;
- pengelolaan hutan berkelanjutan, meliputi kegiatan antara lain *Reduced Impact Logging (RIL)* dalam pemanenan hutan, penerapan sistem pengelolaan hutan lestari (SPHL), penerapan sistem verifikasi legalitas kayu (SVLK);
- konservasi karbon hutan mencakup kegiatan antara lain perlindungan hutan untuk konservasi;
- peningkatan cadangan karbon hutan mencakup kegiatan antara lain rehabilitasi hutan, pengayaan jenis tanaman di lahan kritis, dan kegiatan penanaman lainnya yang memenuhi syarat '*additionally*' dan integritas lingkungan.



## 5.2.5 Pelaksanaan kerangka pengaman (*safeguards*)

### 5.2.5.1 Kerangka pengaman tata kelola (*Governance safeguards*)

- a. Konsisten dengan tujuan program kehutanan nasional dan konvensi terkait
  - 1) mematuhi hukum di tingkat sub nasional dan nasional yang berlaku serta konvensi internasional yang telah diratifikasi dalam menjalankan kegiatan operasionalnya;
  - 2) sejalan dengan tujuan program kehutanan nasional dalam perencanaan jangka panjang dan strategis dari sektor kehutanan Indonesia.
- b. Tata kelola kehutanan yang transparan dan efektif
  - 1) memiliki pengaturan kelembagaan, yang mendukung komunikasi antara stakeholder untuk pemantauan pelaksanaan prinsip tata kelola;
  - 2) mempublikasikan komitmen untuk tidak menawarkan atau menerima suap dalam bentuk uang atau bentuk lain atau korupsi dan harus sesuai dengan undang-undang anti korupsi yang berlaku di Indonesia.

### 5.2.5.2 Kerangka pengaman lingkungan (*environmental safeguards*)

- a. Konsisten dengan konservasi hutan
  - 1) Mengidentifikasi dan menilai potensi dampak kegiatan pada keanekaragaman hayati, sosial dan lingkungan. Penilaian harus dilakukan sesuai skala dan intensitas kegiatan agar dapat menentukan tindakan konservasi yang diperlukan;
  - 2) Menilai dampak terhadap keanekaragaman hayati dan lingkungan, mengembangkan strategi untuk mengimplementasikan pengelolaan keanekaragaman hayati untuk menjamin tindakan konservasi keanekaragaman hayati dan lingkungan (pengawetan, perlindungan, dan pemanfaatan).
- b. Mencegah risiko balik (*risk of reversals*)
  - 1) Menetapkan kegiatan eksploitatif yang dapat meningkatkan risiko balik dan pencegahannya;
  - 2) Memiliki pengawasan internal secara berkala pada manajemen lingkungan dan menegakkan hasil monitoring ke dalam pelaksanaan kegiatan REDD+.
- c. Adanya aksi mengurangi pengalihan emisi (*emission displacement*)
  - 1) Menetapkan tingkat referensi untuk emisi karbon hutan terkait/penyerapan di daerah tersebut di bawah yurisdiksi/kontrolnya;
  - 2) mengidentifikasi bentuk-bentuk kegiatan yang dialihkan akibat dilaksanakannya kegiatan DA di suatu kawasan;
  - 3) menghitung besar potensi pengalihan emisi yang akan terjadi akibat adanya pengalihan kegiatan;
  - 4) memiliki strategi dan program kegiatan untuk mengendalikan pengalihan emisi di kawasan yang berada di bawah kontrol pelaksana DA.

**CATATAN 1** Pengalihan emisi dapat diperhitungkan dari pengurangan emisi bersih yang dihasilkan kegiatan.

**CATATAN 2** Apabila DA merupakan bagian dari program REDD+ dengan yuridiksi yang lebih luas, maka penghitungan besar potensi pengalihan emisi tidak diperlukan karena akan masuk ke dalam sistem MRV program REDD+ dari yurisdiksi yang lebih luas tersebut.



### 5.2.5.3 Kerangka pengaman sosial (*social safeguards*)

- a. Menghormati hak masyarakat adat (*indigenous people*) dan masyarakat lokal
  - 1) mengidentifikasi hak-hak masyarakat adat dan lokal, seperti kepemilikan, akses dan pemanfaatan sumber daya hutan dan jasa ekosistem yang ada;
  - 2) melaksanakan prinsip pemberitahuan informasi di awal untuk memperoleh persetujuan tanpa paksaan (*padiatapa*);
  - 3) memberikan kontribusi untuk memelihara atau meningkatkan kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat adat dan lokal, dengan berbagi keuntungan secara adil (*proporsional*);
  - 4) memiliki prosedur atau mekanisme untuk menyelesaikan keluhan dan perselisihan
  - 5) mengakui pengetahuan tradisional dan memberikan kompensasi untuk penggunaan pengetahuan tersebut secara komersial.
- b. Partisipasi stakeholders secara penuh
  - 1) melibatkan stakeholder terkait dalam proses perencanaan keseluruhan, dan proses ini disepakati/diakui oleh stakeholder;
  - 2) memiliki prosedur untuk menyelesaikan keluhan dan perselisihan.

### 5.2.6 Penghitungan dan pemantauan penurunan/pencegahan emisi/peningkatan cadangan karbon

Penurunan emisi atau pencegahan emisi atau peningkatan cadangan karbon hutan dihitung dan dipantau dengan memperhatikan bahwa sumber karbon yang dimasukkan harus sama dengan sumber karbon yang digunakan untuk penetapan REL/RL.

Jenis kegiatan yang dilakukan dan metodologi yang digunakan pada saat menentukan REL/RL harus konsisten pada periode yang bersamaan.

Penghitungan dan pemantauan penurunan emisi karbon meliputi :

- a) penghitungan perubahan penutup lahan sesuai *IPCC Guideline for National Greenhouse Gas Inventories* dan SNI 7645;
- b) penghitungan perubahan cadangan karbon sesuai SNI 7724 dan SNI 7725;
- c) penghitungan emisi dan serapan karbon sesuai *IPCC Guideline for National Greenhouse Gas Inventories*;
- d) penghitungan emisi bersih (*nett*) sesuai *IPCC Guideline for National Greenhouse Gas Inventories*;
- e) penghitungan dan pemantauan manfaat selain karbon yang dihasilkan dari kegiatan penyelenggaraan DA REDD+.

**CATATAN** Manfaat selain karbon meliputi antara lain keuntungan dari kegiatan jasa lingkungan, jasa air, jasa wisata, perlindungan keanekaragaman hayati.

### 5.2.7 Pelaporan

Pelaporan penyelenggaraan DA REDD+ terutama terkait dengan pengukuran emisi dan serapan karbon perubahan cadangan karbon serta upaya-upaya peningkatan kerangka pengaman untuk tata kelola sosial dan lingkungan dilakukan secara berkala sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Laporan dari tiap DA menjadi bahan verifikasi internal dan masukan dalam laporan nasional ke Sekretariat Konvensi Perubahan Iklim (*United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCCC*).



Pelaporan meliputi beberapa hal yaitu:

- a) cara/metode dan hasil penghitungan REL/RL;
- b) cara/metode dan hasil penghitungan dan pemantauan penurunan emisi/pencegahan emisi/peningkatan cadangan karbon;
- c) hasil pelaksanaan kerangka pengaman (*safeguards*);
- d) hasil penghitungan dan pemantauan manfaat selain karbon;
- e) hasil kegiatan peningkatan kapasitas;
- f) hasil pembelajaran dari kegiatan REDD+.

#### 5.2.8 Verifikasi

Verifikasi dilakukan secara internal dan eksternal.

Verifikasi internal dilakukan oleh instansi yang memiliki kewenangan terkait penanganan perubahan iklim kehutanan.

Verifikasi eksternal dilakukan terhadap hasil DA REDD+ sebagai *result based action* oleh lembaga independen yang kompeten.





## Bibliografi

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2011 tentang *Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca*.

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2011 tentang *Penyelenggaraan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional*.

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.68/Menhut-II/2008 tentang *Penyelenggaraan Demonstration Activities Pengurangan Emisi Karbon dari Deforestasi dan Degradasi Hutan*.

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P. 30/Menhut-II/2009 tentang *Tata Cara Pengurangan Emisi dari Deforesitasi dan Degradasi Hutan (REDD)*.

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.20/Menhut-II/2012 tentang *Penyelenggaraan Karbon Hutan*.

*Conference of the Parties of the UNFCCC, 2011, Dec.2/CP.13.Reducing Emissions from deforestation and forest degradation – efforts to stimulate actions.*

*Conference of the Parties of the UNFCCC, 2011, Dec.4/CP.15.Methological guidance for reducing emissions from deforestation and forest degradation, role of conservation, sustainable management of forest and enhancement of forest carbon stocks.*

*Conference of the Parties of the UNFCCC, 2010, Dec.1/CP.16.Outcome of The Work of The Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action Under The Convention.*

*Conference of the Parties of the UNFCCC, 2011, Dec.2/CP.17.Outcome of The Work of The Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action Under The Convention.*

*Conference of the Parties of the UNFCCC, 2011, Dec.12/CP.17.Guidance on systems for providing information on how safeguards are addressed and respected and modalities relating to forest reference emission levels and forest reference levels as referred to in decision 1/CP.16, app.1.*

*Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).2003. Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme. Penman, J., Gystarsky,M., Hiraishi, T., Krug, T., Kruger, D., Pipatti, R., Buendia, L., Miwa, K., Ngara, T.,Tanabe, K. and Wagner, F. (eds.). IGES, Japan.*

*Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2006. Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme.Eggleston, H.S., Buendia, L., Miwa, K., Ngara, T. and Tanabe, K. (eds.).IGES, Japan*

*The Climate, Community and Biodiversity Alliance(CCBA), 2008. Climate, Community and Biodiversity Project Design Standards Second Edition. CCBA, Arlington, VA, December 2008. At : [www.climate-standards.org](http://www.climate-standards.org)*

*VCS Association, 2008, Voluntary Carbon Standard Program Guideline.*